

OPTIMALISASI INFORMASI PASAR IKAN TONGKOL (*AUXIS THAZARD*) ANTARA PEKALONGAN DENGAN JAKARTA

Oleh: Mira Clenia

Peneliti Pada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan,
Departemen Kelautan dan Perikanan

Abstract

The objective of this research is to analyze the eastern little tuna market between Pekalongan with Jakarta. The result shows that known by natural by loss of Trader in Pekalongan because lack of market information, especially the problem of volume a kind of fish which step into fish market in Jakarta. Trader in Pekalongan better optimal of market information which the was obtaining of in decision making of purchasing a kind of fish. This Information Optimalisation is done by Trader in Pekalongan do not only getting market information of trader of commissioner of Jakarta and just guard, but can is also obtained to pass trader of other area. Lack of the market information seen at index of market between market a kind of fish in Pekalongan with Jakarta which is his value > 1 (13,75). Meaning between market a kind of fish in Pekalongan with Jakarta not inwrought.

Key words: eastern little tuna, market information

Pendahuluan

Gejala flu burung, penyakit mulut dan kuku, sapi gila, dapat dijadikan momentum bagi perikanan untuk mengisi kekosongan pasar akan sumber protein hewani. Tidak mudah bagi konsumen yang sudah terbiasa makan ayam dan daging sapi untuk beralih makan ikan. Disamping faktor kebiasaan, juga karena isu penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan, seperti menggunakan potas (Cianida/CN-), racun, tuba, dan kegiatan penangkapan yang merusak ekosistem lainnya. Isu lingkungan dalam perdagangan internasional mendorong konsumen untuk benar-benar memperhatikan produk yang beredar di pasar.

Sekarang konsumen sudah banyak yang memilih menggunakan produk-produk ramah lingkungan, sehat, dan bersertifikat. Ekolabel perikanan bukan sebuah gagasan yang baru di Indonesia apalagi di tingkat internasional. *Marine Aquarium Council (MAC)* telah menetapkan tiga standar dan *best practise*, yaitu, pertama, standar pengelolaan ekosistem, daerah

penangkapan, dan konservasi. Kedua standar pengumpulan, cara penangkapan/pengambilan, keselamatan nelayan, dokumentasi, dan pemilihan jenis ikan. Ketiga standar penanganan yang meliputi pemeliharaan, pengemasan, dan transportasi di seluruh rantai perdagangan.

Daya saing produk perikanan Indonesia di pasar labil dengan posisi tawar harga yang rendah, hal ini disebabkan karena Indonesia sampai saat ini belum secara signifikan mengintegrasikan produk perikanan yang ramah lingkungan, terutama yang bersertifikat dalam perdagangan ikan. Padahal dalam Workshop Nasional Sistem Sertifikasi Produk Perikanan Konsumsi di Bali Hai Hotel, disimpulkan bahwa pasar di Hongkong mulai sensitif terhadap produk-produk yang berasal dari Indonesia. Isu sindrom pernapasan akut parah (SARS), flu burung, dan fillet ikan salmon yang dapat memacu timbulnya kanker juga berpengaruh terhadap daya serap pasar Hongkong.

Daya saing produk perikanan Indonesia di pasar labil dengan posisi tawar harga yang rendah juga disebabkan tidak efisien dalam pemasaran. Kegiatan

pemasaran dikatakan efisien apabila kegiatan ini dapat memberikan suatu balas jasa yang seimbang kepada semua pihak yang terlibat yaitu petani sebagai produsen, pedagang perantara, dan pengecer, serta mampu menyampaikan komoditi hasil ke konsumen dengan biaya rendah. Khusus dalam kaitannya dengan bidang pemasaran hasil perikanan, hambatan masih berkisar pada pola produksi masih belum berorientasi pada permintaan pasar karena kurangnya informasi pasar. Dari hasil analisis diketahui kerugian yang dialami pedagang lokal antar kota di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan karena kurangnya informasi pasar, terutama masalah volume ikan tongkol yang masuk ke pasar ikan di Muara Baru. Hal-hal tersebutlah merupakan latar belakang dilakukan penelitian optimalisasi informasi pasar ikan tongkol antara Pekalongan dan Jakarta.

Metodologi Penelitian

Sumber Data dan Cara Pengumpulan Data

Pada penelitian ini jenis data yang diambil adalah data sekunder. Data sekunder diambil dari data yang berbentuk dokumen, laporan, dan publikasi lainnya yang terkait dengan kebutuhan riset, seperti laporan tahunan dari Pelabuhan Perikanan Pekalongan dan Pelabuhan Perikanan Jakarta. Selain itu untuk memperkuat data sekunder juga dilakukan pengambilan data primer berupa hasil wawancara dengan nelayan, pedagang pengumpul, pedagang komisioner, pedagang antar kota, dan *stake holder* lainnya seperti pihak pemerintahan daerah. Adapun data yang diambil untuk model integrasi pasar ini adalah:

- Pit = Harga di tingkat pasar pekalongan ke -i pada waktu t
- Pit-1 = Harga di tingkat pasar pekalongan ke -i pada waktu t-1
- Pjt = Harga di tingkat pasar acuan (Muara Baru) ke -j pada waktu t
- Pjt-1 = Harga di tingkat pasar acuan (Muara Baru) ke -j pada waktu t-1

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Pelabuhan Samudera Perikanan Pekalongan yang mewakili Propinsi Jawa Tengah dan Pelabuhan Perikanan Jakarta yang mewakili Propinsi DKI Jakarta. Data primer dan sekunder diambil tahun 2007.

Teknik Analisis Data

Khusus dalam kaitannya dengan bidang pemasaran hasil perikanan, hambatan masih berkisar pada pola produksi masih belum berorientasi pada permintaan pasar karena kurangnya informasi pasar. Dari hasil analisis diketahui kerugian yang dialami pedagang lokal antar kota di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan karena kurangnya informasi pasar, terutama masalah volume ikan tongkol yang masuk ke pasar ikan di Muara Baru

Tidak berjalannya informasi pasar salah satunya diindikasikan dengan tidak disalurkan informasi pasar dari satu pasar ke pasar yang lainnya. Informasi pasar akan berjalan sempurna bila antara satu pasar dengan pasar yang lainnya terpadu. Menurut Ravallion (1986), model keterpaduan pasar dapat digunakan untuk mengukur bagaimana harga di pasar produksi dipengaruhi oleh harga di pasar konsumsi dengan mempertimbangkan harga pada waktu yang lalu dan harga pada saat ini. Model ini membangun sebaran setiap harga dagangan suatu tempat dengan tingkat harga pada pasar acuan setempat.

Menurut Ravallion (1986), model integrasi pasar ini dapat digunakan untuk mengukur bagaimana harga di pasar produksi dipengaruhi oleh harga di pasar konsumsi dengan mempertimbangkan harga pada waktu yang lalu dan harga pada saat ini. Model ini membangun sebaran autoregresi antara setiap harga dagangan suatu tempat dengan tingkat harga pada pasar acuan setempat.

Dalam penelitian ini, alat yang digunakan untuk mengukur integrasi pasar adalah *Index of Market Connection* (IMC).

Menurut Ravallion (1986), model integrasi pasar ini dapat digunakan untuk mengukur bagaimana harga di pasar produksi dipengaruhi oleh harga di pasar konsumsi dengan mempertimbangkan harga pada waktu yang lalu dan harga pada saat ini.

Model ini membangun sebaran autoregresi antara setiap harga dagangan suatu tempat dengan tingkat harga pada pasar acuan setempat. Secara lebih rinci model diuraikan sebagai berikut:

$$P_{it} = b_1 P_{it-1} + b_2 (P_{jt} - p_{jt-1}) + b_3 P_{jt-1} + e_t$$

Dimana:

P_{it}	=	Harga di tingkat pasar ke -i pada waktu t
P_{it-1}	=	Harga di tingkat pasar ke -i pada waktu t-1
P_{jt}	=	Harga di tingkat pasar acuan ke -j pada waktu t
P_{jt-1}	=	Harga di tingkat pasar acuan ke -j pada waktu t-1
e_t	=	Random error

Berdasarkan persamaan dapat diketahui bahwa koefisien b_2 mengukur bagaimana perubahan harga di tingkat pasar acuan diteruskan kepada harga di pasar ke-i. Keseimbangan jangka pendek dicapai jika koefisien $b_2=1$, maka perubahan harga yang terjadi bersifat netral dalam proporsional persentase. Tentunya b_2 tidak harus sama dengan 1, meskipun informasi perubahan harga di tingkat pasar acuan secara langsung diteruskan ke pasar-i.

Jika $p_{jt} - p_{jt-1} = 0$, maka pasar acuan berada pada keseimbangan jangka panjang, yang berarti koefisien b_2 dikeluarkan dari persamaan. Koefisien yang menghubungkan dua bentuk harga b_1 dan b_3 menjelaskan kontribusi relatif dari harga pasar ke-i pada saat yang diinginkan. Kedua bentuk harga yang diperoleh ini dapat digunakan untuk mengetahui indeks keterpaduan pasar ($IMC = \text{Index of Market Connection}$). IMC merupakan rasio dari kedua bentuk harga tersebut, yaitu bentuk harga pasar ke-i terhadap bentuk harga pasar acuan pada masa lalu. Model tersebut secara matematis

dapat disederhanakan menjadi persamaan berikut:

$$IMC = b_1/b_3$$

Integrasi pasar jangka panjang adalah keterkaitan antara pasar ke-i dengan pasar acuan bagi pasar ke-i yang bersangkutan, diwakili oleh nilai indeks keterpaduan pasar (IMC). Jika $IMC < 1$ maka terdapat derajat integrasi jangka pasar jangka panjang yang relatif tinggi antara harga di tingkat pasar akhir (pasar semakin terpadu/terintegrasi dalam jangka panjang). $IMC = 0$, artinya harga di tingkat pasar ke-i pada waktu sebelumnya tidak berpengaruh terhadap harga yang diterima pedagang pada pasar ke-i sekarang.

$IMC > 1$ dan nyata, maka anatara pasar acuan dengan pasar ke-i tidak terintegrasi, hal ini berarti harga di pasar acuan dengan pasar ke-i tidak saling mempengaruhi. Integrasi pasar jangka panjang disebut juga keterkaitan pasar dalam menjelaskan bagaimana para pelaku pemasaran berhasil menghubungkan pasar yang secara geografi terpisah melalui informasi dan komoditas.

Sedangkan integrasi jangka pendek bisa dilihat dari nilai b_2 , semakin mendekati satu pada nilai b_2 , maka derajat asosiasinya semakin tinggi. Dua pasar dikatakan terintegrasi secara sempurna dalam jangka pendek apabila nilai koefisien korelasinya sama dengan satu. Korelasi harga yang tinggi berarti pembentukan harga lebih terintegrasi atau struktur pasar tersebut lebih bersaing. Korelasi yang semakin rendah menunjukkan pasar tidak bersaing secara sempurna.

Riset pemasaran adalah suatu kegiatan pengumpulan, pengolahan dan analisis dari seluruh fakta atau data yang menyangkut persoalan yang berhubungan dengan pemindahan dan penjualan barang-barang atau jasa-jasa dari produsen ke konsumen (Soekartawi, 1996). Merujuk pada sifat pertanyaan riset sebagaimana diungkapkan dalam pendahuluan, desain

pokok dari penelitian ini adalah 'konklusif kausal' seperti termaksud dalam Ma'mun (1999). Kajian difokuskan pada identifikasi variabel determinan dan keterkaitannya dengan permasalahan yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini (Vredenburg, 1983).

Keadaan tersebut digambarkan dengan data primer dan data sekunder yang diambil selama penelitian berlangsung. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Pengumpulan data primer dilakukan dengan *observasi*, wawancara dan dokumentasi. *Observasi* dilakukan dengan melakukan kunjungan lapangan pada situs studi kasus dengan asumsi bahwa fenomena yang diamati tidak harus asli historis, tetapi beberapa pelaku atau kondisi lingkungan sosial yang tersedia untuk *observasi* langsung adalah relevan (Simatupang, 1998).

Wawancara yang umum dilakukan adalah bertipe *open-ended*, dimana peneliti dapat bertanya kepada responden kunci (*Key Informan*) (Simatupang, 1998), dalam penelitian ini responden kunci (*key informan*) adalah petani, pedagang dan industri pengolahan rumput laut. Dokumentasi data dilakukan dengan mengumpulkan data-data tentang informasi mengenai ikan tongkol yang berkaitan dengan harga dan proses pemasaran melalui media-media (cetak) seperti surat kabar, arsip, jurnal dan media (elektronik) seperti internet dan data-data visual lainnya.

Hasil dan Pembahasan

Pelabuhan Perikanan Samudera Pekalongan terdapat di Kabupaten Pekalongan di Jawa Tengah. Kegiatan lelang dilakukan secara rutin setiap hari

dimulai pada jam 10.00 pagi. Sistem lelang yang berlaku adalah sistem lelang Inggris (*ascending price auction*) dimana penawaran harga akan terus meningkat hingga harga tertinggi. Lokasi pelabuhan perikanan ini cukup strategis karena letaknya di dekat pusat pasar, perumahan nelayan dan pendaratan perahu. Sarana untuk kelancaran operasi penangkapan seperti es, bahan bakar dan sarana produksi perikanan tersedia di koperasi yang lokasinya berdekatan dengan pelabuhan. Sarana kebutuhan operasi penangkapan seperti es, bahan bakar dan lain-lain dipenuhi oleh kelompok nelayan setempat. Hal yang sama juga berlaku di Pelabuhan Perikanan Jakarta, yaitu lokasi pelabuhan perikanan ini cukup strategis karena letaknya di dekat pendaratan perahu.

Dari hasil analisis diketahui kerugian yang dialami pedagang lokal antar kota di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan karena kurangnya informasi pasar, terutama masalah volume ikan tongkol yang masuk ke pasar ikan di Jakarta. Pedagang lokal antar kota sebaiknya mengoptimalkan informasi pasar yang diperolehnya dalam pengambilan keputusan pembelian ikan tongkol.

Optimalisasi informasi ini dilakukan dengan cara pedagang antar kota di Pekalongan tidak hanya mendapat informasi pasar dari pedagang komisioner Jakarta dan pengawal saja, tetapi bisa juga diperoleh melalui pedagang antar kota daerah lainnya. Kurangnya informasi pasar tersebut terlihat pada indeks keterpaduan pasar antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan Jakarta yang nilainya > 1 (13,75). Berarti antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan pasar ikan tongkol di Jakarta tidak terpadu.

Tabel 1.
Hasil Analisis Statistik *Lag* Harga Antara Pasar Ikan Tongkol di Pekalongan dan Jakarta

Uraian / <i>Description</i>	Nilai / <i>Value</i>
F hitung	5,28
Nilai Durbin Watson	1,76
Tarif Uji	0,05
T tabel	1,96
F tabel	2,69
Dummy hitung	0,003
Dummy tabel	0,5
B1	0,56
B2	0,04
B3	0,04
Nilai Keterpaduan Pasar	13,75
t-hitung B1	3,79*
t-hitung B2	0,22
t-hitung B3	0,62

Sumber/*Source*: Diolah Dari Data Primer/ *Procesed from Primary Data*, 2007

Keterangan: * = nyata secara statistik

Berdasarkan persamaan dapat diketahui bahwa koefisien b_2 mengukur bagaimana perubahan harga di tingkat pasar acuan diteruskan kepada harga di pasar ke-i. Keseimbangan jangka pendek dicapai jika koefisien $b_2=1$, maka perubahan harga yang terjadi bersifat netral dalam proporsional persentase. Tentunya b_2 tidak harus sama dengan 1, meskipun informasi perubahan harga di tingkat pasar acuan secara langsung diteruskan ke pasar-i. Pada tabel 1 tercantum nilai koefisien harga ikan tongkol bulan sekarang pada tingkat Pekalongan ($Pit-1$) adalah 0,56. Berarti jika terjadi peningkatan harga ikan tongkol di Jakarta bulan sebelumnya sebesar Rp 100/kg, dengan asumsi faktor penentu harga *ceteris paribus*, akan meningkatkan harga ikan tongkol di pasar Pekalongan pada bulan sekarang

sebesar Rp 56/kg. Keterpaduan pasar dalam jangka panjang adalah keterkaitan antara pasar Jakarta dengan Pekalongan, diwakili oleh nilai indeks keterpaduan pasar. Nilai tersebut menunjukkan harga ikan tongkol pada bulan sebelumnya cukup berpengaruh dalam menentukan harga ikan tongkol bulan sekarang di pasar Pekalongan. Nilai koefisien harga ikan tongkol bulan sebelumnya pada tingkat Jakarta (b_3) adalah 0,04. Berarti jika terjadi peningkatan harga ikan tongkol di Jakarta bulan sebelumnya sebesar Rp 100/kg, dengan asumsi faktor penentu harga *ceteris paribus*, akan meningkatkan harga ikan tongkol di pasar Pekalongan pada bulan sekarang sebesar Rp 4/kg.

Rasio antara peubah harga di Jakarta (b_1) dan Pekalongan (b_3) adalah sebesar 13,75 (IMC). Nilai ini mengindikasikan tidak terdapatnya keterpaduan jangka

panjang antara pasar ikan tongkol di Jakarta dengan Pekalongan, sehingga saat harga di Jakarta naik, harga ikan tongkol di Pekalongan juga naik. Keterpaduan pasar jangka panjang disebut juga keterkaitan pasar dalam menjelaskan bagaimana para pelaku pemasaran berhasil menghubungkan pasar yang secara geografi terpisah melalui informasi dan komoditas.

Model yang terbantu berupa persamaan harga pada saat waktu- t yang merupakan sebaran autoregresi antara setiap harga dagangan di Pekalongan dengan tingkat harga pada pasar acuan setempat (Muara Baru). Jadi harga yang terbentuk pada waktu $-t$ di Pekalongan dapat diprediksi dengan model persamaan di bawah ini. Dimana harga di Pekalongan pada waktu- t yaitu seperti di bawah ini:

$$P_{it} = b_1 P_{it-1} + b_2 (P_{jt} - p_{jt-1}) + b_3 P_{jt-1} + e_t$$

$$Y = 0,56 X_1 + 0,04 X_2 + 0,04 X_3$$

Tidak terpadu secara jangka panjang karena harga yang terbentuk tidak fleksibel atau informasi harga antara pasar Pekalongan dengan pasar Jakarta tidak diterima secara cepat. Harga yang terbentuk di Pekalongan tidak fleksibel dan informasi belum mendekati sempurna meski sudah ada alat komunikasi modern (sarana komunikasi antara pedagang komisioner Jakarta dengan pedagang antar kota Pekalongan). Kurangnya informasi pasar tersebut terlihat pada indeks keterpaduan pasar antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan Jakarta yang nilainya > 1 (13,75). Berarti antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan pasar ikan tongkol di Jakarta tidak terpadu.

Dua pasar dikatakan terpadu secara sempurna dalam jangka pendek apabila nilai koefisien korelasinya sama dengan satu. Korelasi harga yang tinggi berarti pembentukan harga lebih terpadu atau struktur pasar tersebut lebih bersaing. Korelasi yang semakin rendah menunjukkan pasar tidak bersaing secara sempurna.

Keterpaduan pasar jangka pendek menunjukkan bagaimana perubahan harga dalam jangka pendek di pasar Pekalongan dipengaruhi oleh perubahan jangka pendek yang terjadi diantara pasar Pekalongan dengan Pasar Jakarta, diwakili oleh nilai koefisien b_2 . Koefisien peubah b_2 harga ikan tongkol di pasar acuan (Jakarta) antara bulan sebelumnya dengan bulan sekarang di pasar Pekalongan adalah 0,04. Berarti jika terjadi peningkatan harga ikan tongkol di pasar Pekalongan sebesar Rp 100 per Kg, dengan asumsi faktor penentu harga *ceteris paribus*, akan meningkatkan harga di pasar Muara Baru bulan sekarang sebesar Rp 4/kg.

Hal ini diperkirakan karena waktu suplai di Pekalongan naik, suplai di Jakarta sedikit, sehingga saat harga di Pekalongan naik di Jakarta harga juga naik.

Ikan Tongkol yang di Jakarta tidak hanya dipasok dari Pekalongan saja, juga dari daerah lain, seperti Pelabuhan Ratu, Cilacap, Lampung, dan daerah lainnya. Hasil uji t untuk mengukur keterpaduan pasar jangka pendek antara pasar Jakarta dengan Pekalongan. Hasil uji t terhadap koefisien b_2 menunjukkan t -hitung $< t$ -tabel, maka hipotesa H_0 (nilai koefisien $b_2 = 0$) diterima secara statistik pada taraf uji 0,05 artinya terdapat keterpaduan/integrasi pasar jangka pendek diantara perubahan harga ikan tongkol di pasar Jakarta dengan perubahan harga di Pekalongan. Tabel I menunjukkan keterpaduan jangka pendek antara pasar Jakarta dengan Pekalongan untuk komoditi ikan tongkol.

Struktur dan keterpaduan berkaitan dengan pembentukan harga dan efisiensi pemasaran. Analisis struktur dan keterpaduan pasar dapat menggambarkan efektifitas dan tingkah laku pasar suatu komoditas pada tingkat produsen dan konsumen, yang pada dasarnya masing-masing tingkat pemasaran mempunyai kekuatan permintaan dan penawaran. Berdasarkan hasil uji hipotesis t hitung secara individu diperoleh bahwa masing-masing koefisien penduga b_1 , b_2 , b_3

berpengaruh nyata pada taraf uji 0,05 seperti yang terlihat pada tabel I. Taraf uji sebesar 5 persen berarti dalam pengambilan keputusan (uji hipotesis b_1, b_2, b_3) masih bisa ditolerir kesalahan sebesar 5 persen dimana jika hipotesis nol ditolak berarti koefisien oebduga b_1, b_2, b_3 , nyata secara statistik. Variabel b_1 nyata secara statistik, karena $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, sedangkan variabel b_2, b_3 tidak nyata secara statistik.

Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa koefesien regresi integrasi dari masing-masing peubah bebas berpengaruh nyata secara terpisah terhadap peubah terikat. Hal ini berarti bahwa harga ikan tongkol di pasar Jakarta pada bulan sebelumnya berpengaruh terhadap harga ikan tongkol di Pekalongan pada bulan sekarang, sehingga keterkaitan antara peubah bebas dan peubah terikat dapat dianalisis. Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung yang diperoleh lebih besar daripada F tabel pada taraf uji 0,05 yang berarti bahwa peubah bebas secara serentak dapat menjelaskan variasi dari peubah terikat.

Kesimpulan

Struktur dan keterpaduan berkaitan dengan pembentukan harga dan efesiensi pemasaran. Analisis struktur dan keterpaduan pasar dapat menggambarkan efektifitas dan tingkah laku pasar suatu komoditas pada tingkat produsen dan konsumen, yang pada dasarnya masing-masing tingkat pemasaran mempunyai kekuatan permintaan dan penawaran. Dari hasil analisis diketahui kerugian yang dialami pedagang lokal antar kota di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan karena kurangnya informasi pasar, terutama masalah volume ikan tongkol yang masuk

ke pasar ikan di Jakarta. Pedagang lokal antar kota sebaiknya mengoptimalkan informasi pasar yang diperolehnya dalam pengambilan keputusan pembelian ikan tongkol. Optimalisasi informasi ini dilakukan dengan cara pedagang antar kota di Pekalongan tidak hanya mendapat informasi pasar dari pedagang komisioner Jakarta dan pengawal saja, tetapi bisa juga diperoleh melalui pedagang antar kota daerah lainnya. Kurangnya informasi pasar tersebut terlihat pada indeks keterpaduan pasar antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan Jakarta yang nilainya > 1 (13,75). Berarti antara pasar ikan tongkol di Pekalongan dengan pasar ikan tongkol di Jakarta tidak terpadu.

Referensi

- Ma'mun, S.1999. Efesiensi Pemasaran Komoditas Kentang dan Kubis di Jakarta. Tesis Fakultas Pasca Sarjana. IPB. Bogor.
- Ravallion, M. 1986. Testing Market Integration. American Journal Agriculture Economic 1986.
- Simatupang P, Situmorang J. 1998. Integrasi Pasar dan Keterkaitan Harga Karet Indonesia dengan Singapura. Pusat Penelitian Agroekonomi. Bogor.
- Soekartawi, A. Soeharjo, Dillon, J.L dan Hardeker, J.B.1996. Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 162 hal.
- Vredenbreght, J. 1983. Metode dan Teknik Penelitian Masyarakat. Penerbit Gramedia. Jakarta. 139 Hal.

Lampiran 1
Perhitungan Analisis Integrasi Pasar Antara Pasar Pekalongan dan Muara Baru

Descriptive Statistic					
	Mean	Std Deviation	N		
Hjt	4391.9444	949.431	36		
b1	4382.2778	948.5206	36		
b2	89	817.1243	36		
b3	11140.8889	2474.44			
Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin Watson
1	0.575	0.331	0.268	812.1219	1.764
a	Predictors:	(Constant), b3, b2, b1			
b	Dependent Variable : Hj				
ANOVA					
Model	F	Sig			
1	5.279	0.005			
a	Predictors:	(Constant), b3, b2, b1			
b	Dependent Variable : Hj				

Sumber: Data Diolah (2007)

Lampiran 2
Hasil Dummy Logistic dari Data Integrasi Pasar Ikan Tongkol

Variable in the Equation

		B	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	B1	,003	,001	8,740	1	,003	1,003
1a	B2	,000	,003	,010	1	,919	1,000
	B3	,000	,001	,183	1	,669	1,000
	Constant	-10,004	3,422	8,548	1	,003	,000
Step	B1	,003	,001	8,891	1	,003	1,003
2a	B3	,000	,001	,407	1	,524	1,000
	Constant	-10.002	3,431	8,499	1	,004	,000
Step	B1	,003	,001	9,094	1	,003	1,003
3a	Constant	-9,249	3,045	9,226	1	,002	,000

Variable (s) entered on step 1 : x1, x2, x3

Sumber/Source: Data diolah, 2007 (*Processed*)